

Tecna 3664P

Soldadura de resistencia eléctrica inverter con Smart Plus

La soldadura de resistencia eléctrica por puntos es el tipo de soldadura más utilizado por los fabricantes de automóviles para el ensamblaje de las diferentes piezas de la carrocería, además, de ser también el más recomendado en reparación.

Los fabricantes van incorporando cada vez más piezas de ultra alta resistencia en las carrocerías de los automóviles y para poder soldarlas en reparación con la suficiente garantía y calidad es necesario utilizar equipos de resistencia inverter con una intensidad de soldadura y fuerza suficientes.

El equipo de soldadura, **Tecna 3664P**, comercializado por **Apasol**, es un equipo de soldadura con pinza en C, que permite realizar trabajos de soldadura por puntos de resistencia en aceros, incluso de ultra alta resistencia.

Luis Casajús

El **Tecna 3664** es un equipo inverter de soldadura por resistencia eléctrica, diseñado especialmente para soldar chapa de automoción, que incorpora un sistema de refrigeración líquida que llega hasta los extremos de los electrodos y que dispone de una pistola neumática de soldadura con pinzas en C. Tiene una intensidad máxima de 14.000 A y una fuerza de apriete de hasta 700 daN en el modelo 3664P7 y de 450 daN en el modelo 3664P y 3664.

La principal característica del **Tecna 3664P** a destacar es, que incorpora el sistema denominado SMART PLUS, que permite soldar en modo automático, es decir, el equipo ajusta automáticamente los parámetros de soldadura (potencia y tiempo) para asegurar una correcta soldadura, ya que al colocarlo en la piezas a unir, es capaz de identificar el metal que va a soldar y medir el espesor de las piezas detectando la resistencia eléctrica de las mismas.

El equipo esta compuesto por el generador de soldadura en sí, modulo de refrigeración, carro de transporte, pistola con pinza en C neumática con cables de 4 m, juego de tres brazos refrigerados para la pinza, un brazo de sujeción y un tensor equilibrador. El control y manejo de los ajustes del equipo se realiza mediante una pantalla táctil de 7 pulgadas.

Adicionalmente, dispone de un amplio catalogo de brazos acoplables opcionales.

El transformador esta colocado en la pinza, lo que contribuye a una reducción en el consumo eléctrico de red, permite un cable de pinza mucho más ligero y además, se neutraliza por completo el movimiento electromagnético causado por los dos cables, que tiene lugar en las pinzas tradicionales. Por el contrario, el peso de la pinza es ligeramente mayor.

El equipo controla la energía entregada en la soldadura del punto e indica si el punto ha quedado bien soldado. Si la energía es excesiva se habría quemado el punto, por el contrario, si es muy baja no habría quedado soldado, dando en ambos casos una soldadura incorrecta.

Una vez soldado el punto podemos comprobar como ha quedado, ya que el equipo guarda los datos de todos los puntos soldados (tiempo de soldadura, intensidad, energía, presión...).

Incorpora una conexión de datos USB para la conexión de un pendrive, que permite la actualización y la gestión de datos, permitiendo cargar programas de soldadura u obtener informes de trabajo con las soldaduras realizadas.



Dispone de cuatro modos de funcionamiento, Smart, Smart plus, Easy y Expert.

- En el modo SmartPlus, el equipo identifica el espesor y mide la resistencia eléctrica de la unión antes de soldar y dependiendo de los valores, selecciona automáticamente los parámetros para una correcta soldadura, indicando una vez realizada la soldadura si esta se ha realizado correctamente.
- En el modo Smart, se le indica el tipo de acero (Fe/Zn, HSS, Trip/DP, Bor/Mar), el número de chapas a unir, con un máximo de cuatro, y el espesor, para la chapa más gruesa y para la chapa más fina de la unión (con valores de 0,7 mm a 3 mm).
- En el modo Easy, sería similar al sistema tradicional, se le indica el tiempo (ms), la intensidad de corriente de soldadura (A) y la fuerza de apriete de los electrodos (daN).
- En el modo Experto, permite definir todos los parámetros (tiempos e intensidades de presoldadura y postsoldadura, nº de impulsos, tiempo de enfriamiento entre impulsos, rampa de ascenso y rampa de descenso, intervalos,...). Además, permite utilizar, si se dispone de ellos, los programas pregrabados de soldadura de los diferentes fabricantes.

Funcionamiento del equipo

Al encender la máquina se selecciona o se crea un nuevo usuario, que puede disponer de contraseña,

en el que se pueden tener unos parámetros predefinidos, como el idioma.

Se selecciona el tipo de pistola, los brazos y el tipo de capsula de los electrodos (plana, esférica, cónica, ...). Seguidamente se debe hacer una calibración del equipo presionando el pulsador hasta que pite y da ok.

A continuación, se selecciona el modo de funcionamiento Smart, Smart plus, Easy o Experto y según el modo seleccionado se le deben indicar unos parámetros u otros. Por ejemplo, en el modo Smart Plus no es necesario indicarle ningún dato, directamente se puede realizar la soldadura y una vez realizada, en la pantalla indica si el punto esta correcta o no.

En **Centro Zaragoza** se han obtenido resultados muy satisfactorios respecto a la utilización de la soldadura por resistencia **Tecna 3664P**, comercializada por **Apasol**, destacando por la sencillez de manejo gracias a la función Smart Plus, con la que permite soldar distintos tipos de acero y espesores de forma que se regula automáticamente. Otra característica muy destacable es que puede soldar los nuevos aceros de ultra alta resistencia. ©

Información y distribución:

Pol. Ind. Can Casablanques
C/ Vallès, 1 – C.P. 08192
Sant Quirze del Vallès (Barcelona)
Teléfono: 93 733 66 70, Fax: 93 733 36 61
E-mail: apasol@apasol.net
Web: www.apasol.com

